instrukcja instalacji w systemie Linux

modemu USB ZXDSL 852



Spis treści

1. Zanim zaczniesz

- Do przeprowadzenia instalacji modemu wymagana jest podstawowa znajomość systemu operacyjnego Linux, zwłaszcza w zakresie systemu plików, podstawowych narzędzi systemowych i konfiguracji kernela.
- Instrukcja zawiera opis instalacji sterownika modemu ADSL ZXDSL 852. Sterownik znajduje się na płycie CD, będącej elementem zestawu instalacyjnego usługi neostrada tp (w katalogu linux/zte852).
- Instrukcję i wszystkie zawarte w niej przykłady przygotowano dla systemu operacyjnego Linux Fedora 2. Jest ona prawidłowa również dla innych dystrybucji Linuxa (Linux Red Hat, Linux Aurox).
- W instrukcji przedstawiono zrzuty z ekranów z przeprowadzenia instalacji dla Użytkownika systemu o nazwie test. Nazwa ta jest przykładowa i u każdego może być inna.
- Podczas instalacji potrzebne są uprawnienia roota. Można je uzyskać poprzez wpisanie w terminalu komendy **su -** i podanie hasła roota

```
$ su -
Password:
```

lub zalogować się na użytkownika root, używając interfejsu graficznego. Terminal jest jednym z podstawowych sposobów komunikacji z systemem operacyjnym Linux. Jeśli Twój system uruchomił się w trybie graficznym, w łatwy sposób możesz otworzyć terminal, klikając prawym klawiszem myszy na pulpit, a następnie z rozwiniętej listy wybierając polecenie **Otwórz terminal**. Jeśli jesteś zalogowany na zwykłego użytkownika, to po wpisaniu komendy **su -** w terminalu uzyskasz prawa roota tylko dla poleceń wpisywanych w tym jednym terminalu.

- Jeśli jesteś zalogowany na konto zwykłego użytkownika, a prawa roota uzyskałeś poprzez polecenie **su -**, konieczne może być także dodanie do zmiennej PATH (ścieżki) katalogów **/sbin** oraz **/usr/sbin**. Można tego dokonać, wywołując polecenie **export** z odpowiednimi parametrami:

```
# export PATH=$PATH:/sbin:/usr/sbin
```

Polecenie to nie zmieni Twojej dotychczasowej zmiennej PATH (ścieżki), a jedynie doda do niej dwa katalogi wymagane podczas instalacji i uruchamiania modemu.

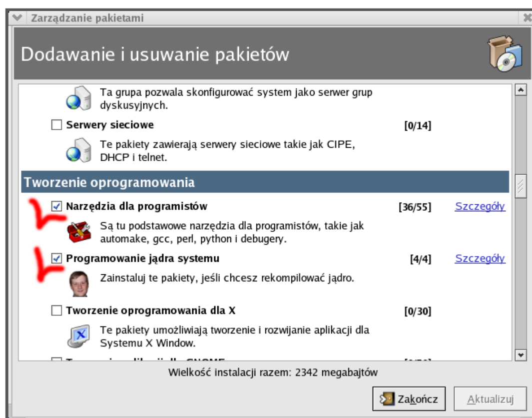
2. Konfiguracja systemu operacyjnego Linux

Do przeprowadzenia instalacji modemu wymagane są następujące pakiety:
- kernel-source – pakiet ze źródłem systemu operacyjnego
- gcc – kompilator C++

Dla ułatwienia instalacji można również zainstalować:
- traceroute
- usbview

Sprawdzenia, czy dane pakiety są zainstalowane, dokonać można, wpisując w terminalu następujące polecenie:
rpm –q nazwa_sprawdzanego_pakietu

Jeśli system operacyjny zainstalowany został w opcji **Biuro**, **szkoła** i **dom**, konieczne będzie wykonanie instalacji wymienionych wyżej pakietów. Sprawdzenia i instalacji brakujących pakietów dokonać można w środowisku graficznym. Podczas instalacji konieczne będzie uzyskanie uprawnień administratora (root). Program graficzny do zarządzania pakietami możemy uruchomić poprzez **główne menu > ustawienia systemowe > dodaj/usuń programy**.



Okno programu zarządzania pakietami należy przewinąć do działu **Tworzenie oprogramowania**. Należy tu sprawdzić, czy są zaznaczone **Narzędzia do programowania** i **Programowanie jądra systemu**. Jeśli pakiety te nie są zaznaczone, należy je zaznaczyć i kliknąć przycisk **Aktualizuj**. Program instalacyjny podczas instalacji pakietów może zażądać włożenia do napędu CD-ROM jednej bądź po kolei kilku płyt instalacyjnych systemu operacyjnego.

3. Rozpakowanie sterowników na dysk twardy

Skopiuj plik (./neostrada_tp.tar.gz) ze sterownikami z dysku CD na dysk twardy i rozpakuj go. W celu dokonania instalacji należy rozpakować skompresowany plik ze sterownikiem, wpisując w terminalu **tar –xzvf nazwa_pliku**

```
# cd /mnt/cdrom/Linux/zte852
# cp neostrada_tp.tar.gz /home/test
# tar –xzvf neostrada_tp.tar.gz
```

Dekompresję i rozpakowanie przeprowadzić można również w trybie graficznym. Wystarczy otworzyć w menedżerze plików (Nautilus) katalog ze skopiowanym sterownikiem. Podwójne kliknięcie na skompresowany plik spowoduje otwarcie programu **File Roller**, który po kliknięciu na przycisk **Extract** i potwierdzeniu przyciskiem **OK** zdekompresuje i rozpakuje pliki ze sterownikiem modemu.

4. Instalacja sterowników modemu ZTE ZXDSL 852

Instalacji dokonuje się, wpisując odpowiednie polecenia do terminala. Przechodzimy do katalogu z rozpakowanymi sterownikami dla modemu.

```
# cd /home/test/neostrada_tp/
```

(Nazwa katalogu test jest właściwą nazwą katalogu użytkownika systemu operacyjnego – każdy może mieć inną).

Uwaga: Do wykonania kolejnych poleceń będziesz potrzebował praw roota oraz odpowiednich ustawień zmiennej PATH. Wszystkie wymagane ustawienia zostały podane w rozdziale 1.

W katalogu tym znajduje się plik pakietu instalacyjnego RPM: USBENDPOINT-1.11-2.src.rpm. W pierwszym kroku pakiet ten należy skompilować, wykonując polecenie:

```
# rpmbuild --rebuild USBENDPOINT-1.11-2.src.rpm
```

Lub w starszych systemach:

```
# rpm --rebuild USBENDPOINT-1.11-2.src.rpm
```

W procesie kompilacji zostanie utworzony plik instalatora RPM w katalogu charakterystycznym dla danego środowiska, np: /usr/src/redhat/RPMS/i386.

• Należy przejść do tego katalogu:

```
# CD /usr/src/redhat/RPMS/i386
```

• usunąć wcześniejszą wersję sterownika (jeśli wcześniej nie był instalowany ten sterownik, program RPM wyświetli komunikat informujący):

```
# rpm -e USBENDPOINT
```

• zainstalować przygotowany sterownik:

```
#rpm -ivh USBENDPOINT-1.11-2.i386.rpm
```

Postęp w instalacji będzie wizualizowany w terminalu:

```
Preparing       ########################################### [100%]
1:USBENDPOINT   ########################################### [100%]
```

Sterownik powinien zostać zainstalowany do katalogu „/usr/local/e2/”.
Po zakończeniu instalacji należy połączyć modem ZXDSL 852 z komputerem za pomocą kabla USB, a następnie przeprowadzić restart systemu operacyjnego:

```
#reboot
```

Po ponownym uruchomieniu komputera na modemie zaświeci się dioda **PWR**, sygnalizująca aktywne połączenie USB i zasilanie modemu. Po załadowaniu sterowników zacznie migać pomarańczowa dioda **ADSL**, sygnalizująca stan linii ADSL. Jeśli modem jest prawidłowo podłączony do linii telefonicznej, po kilku sekundach dioda **ADSL** zaświeci się światłem ciągłym, co sygnalizować będzie, iż modem uzyskał synchronizację na łączu ADSL. Dokładny opis stanu diod na modemie i instrukcję podłączenia modemu do linii telefonicznej można znaleźć w przewodniku instalacyjnym modemu.
Gdy modem uzyska synchronizację, należy przystąpić do konfiguracji sterownika modemu i połączenia z siecią Internet. Instrukcja konfiguracji modemu znajduje się w rozdziale 5.

5. Konfiguracja modemu i połączenia z siecią Internet

Po zainstalowaniu sterownika należy dokonać konfiguracji modemu i połączenia z siecią Internet. Konfigurację można przeprowadzić poprzez interfejs internetowy. W tym celu należy uruchomić przeglądarkę internetową. Interfejs konfiguracyjny modemu znajduje się pod adresem **http://10.0.0.2**, należy go wpisać w polu adresu przeglądarki i potwierdzić wybór Enterem. Dostęp do panelu konfiguracyjnego chroniony jest hasłem. W celu uzyskania dostępu do konfiguracji należy wpisać nazwę użytkownika **admin** w polu **User Name** i hasło **epicrouter** w polu **Password** w oknie autentykacyjnym:

W przeglądarce otworzy się strona główna panelu konfiguracyjnego modemu, umożliwiająca szybką konfigurację połączenia z siecią:

Strona **USB Endpoint Quick Start** umożliwia konfigurację połączenia PPPoA. W polu **Username** należy wpisać nazwę użytkownika usługi neostrada tp w formie **moja_nazwa@neostrada.pl**, natomiast w polu **Password** hasło użytkownika. Jeśli nie jesteś jeszcze zarejestrowanym użytkownikiem usługi neostrada tp i nie posiadasz swoich parametrów połączeniowych, należy wpisać nazwę użytkownika **rejestracja@neostrada.pl** i hasło **rejestracja**.

Uwaga: Nazwa użytkownika **rejestracja@neostrada.pl** i hasło **rejestracja** służą wyłącznie do połączenia się z serwisem rejestracyjnym **http://rejestracja. neostrada.pl**, za pomocą którego można uzyskać swoją indywidualną nazwę użytkownika usługi i hasło. Po uzyskaniu indywidualnych parametrów połączeniowych należy wpisać je na stronie konfiguracyjnej modemu w polach **Username** i **Password**. Instrukcja dla serwisu rejestracyjnego znajduje się w rozdziale **Rejestracja nowego użytkownika usługi neostrada tp**.

Po wpisaniu parametrów połączeniowych należy zaznaczyć pole **Always on**, aby nasz modem automatycznie podtrzymywał połączenie z siecią Internet. Na koniec zapisz konfigurację połączenia klikając przycisk **Save**.

W kolejnym kroku należy przejść do panelu konfiguracyjnego **WAN** klikając w lewej kolumnie panelu na słowo **WAN** znajdujące się w części **Configuration**:

W oknie konfiguracyjnym **WAN** należy dokonać następujących zmian:

1. Z paska wyboru **Encapsulation** należy wybrać pozycję **PPPoA VC-Mux**.
2. W części ATM w polu VPI wpisać wartość **0** (zero).
3. W części ATM w polu VCI wpisać wartość **35**.
4. Jeśli w oknie **USB Endpoint Quick Start** nie wpisano parametrów połączeniowych, należy wpisać nazwę użytkownika usługi neostrada tp w części PPP w polu **Username**, hasło użytkownika w polu **Password** i zaznaczyć pole **Automatic Reconnect**.

Wprowadzone zmiany należy potwierdzić, klikając przycisk Submit znajdujący się w dolnej części panelu konfiguracyjnego. Następnie kliknąć na łącze **Save Configuration**, znajdujące się poniżej przycisku **Submit**. W nowym oknie wybierz opcję **Save & Reboot** w celu załadowania nowych ustawień modemu.

To już koniec instalacji usługi neostrada tp. Teraz możesz korzystać z zasobów sieci Internet. Internetowy panel konfiguracyjny oprócz opisanych powyżej funkcji umożliwia również:

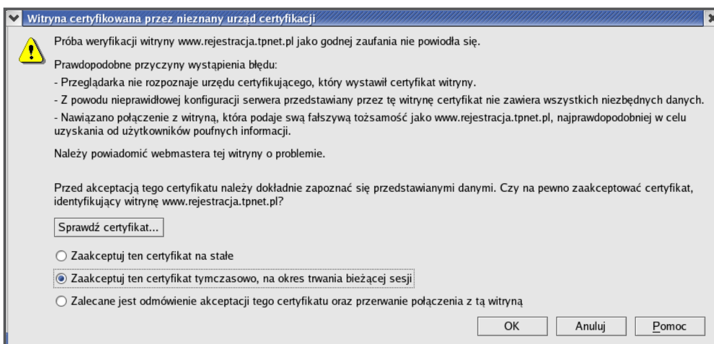
- **Ręczne** połączenie i rozłączenie połączenia z siecią Internet w oknie **USB Endpoint Quick Start** (lewa kolumna internetowego panelu konfiguracyjnego -> łącze **Quick Start**).

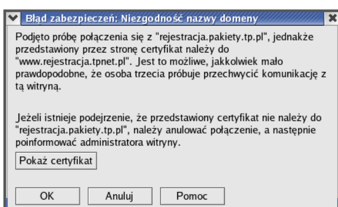
• Sprawdzenie stanu połączenia ADSL i parametrów synchronizacji w oknie **ADSL** (lewa kolumna internetowego panelu konfiguracyjnego -> Sekcja **Status** -> łącze **ADSL**).
• Sprawdzenie stanu połączenia PPPoA (lewa kolumna internetowego panelu konfiguracyjnego -> Sekcja **Status** -> łącze **PPP**).
• Sprawdzenie posiadanego adresu IP w sieci publicznej (lewa kolumna internetowego panelu konfiguracyjnego -> Sekcja **Status** -> łącze **General Status**).

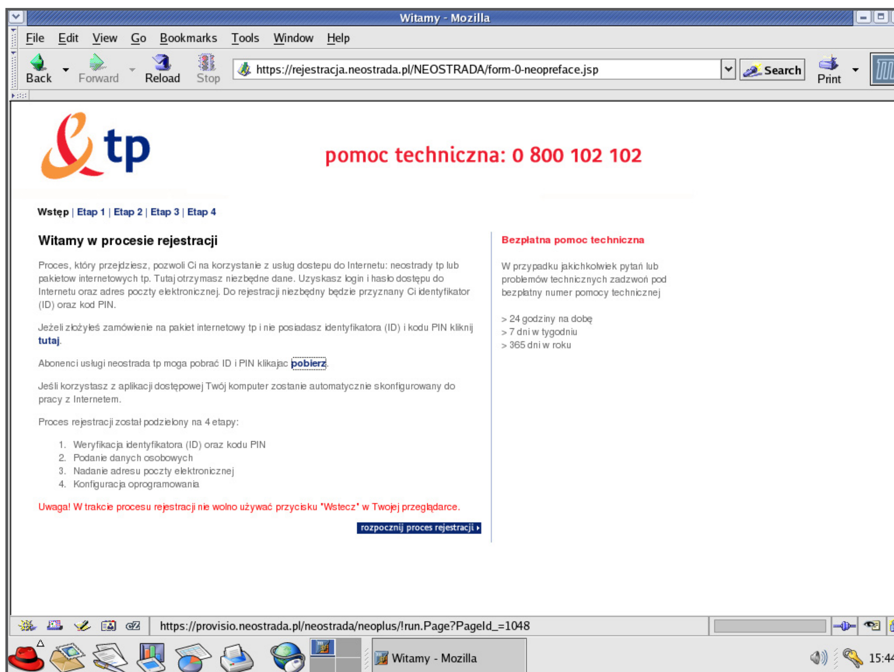
6. Rejestracja nowego użytkownika usługi neostrada tp

Podczas instalacji konfigurowane jest połączenie ppp z siecią Internet. W połączeniu tym ustawiona jest Nazwa Użytkownika usługi neostrada tp (**rejestracja@neostrada.pl**) i hasło (**rejestracja**), umożliwiające połączenie się tylko z serwisem rejestracyjnym. Aby możliwe było połączenie z siecią Internet, potrzebna jest indywidualna nazwa użytkownika usługi neostrada tp oraz hasło. Jeśli użytkownik ich nie posiada, może je uzyskać w serwisie rejestracyjnym.

1. W celu uzyskania Nazwy Użytkownika usługi neostrada tp i hasła otwórz przeglądarkę internetową, np. Netscape Navigator, i wejdź na stronę internetową http://rejestracja.neostrada.pl, na której znajduje się serwis rejestracyjny. Podczas otwierania strony mogą zostać wyświetlone ekrany informujące o braku weryfikacji witryny **www.rejestracja.neostrada.pl** jako godnej zaufania. Na ekranach tych należy kliknąć przycisk **OK**, aby zaakceptować certyfikat bezpieczeństwa.

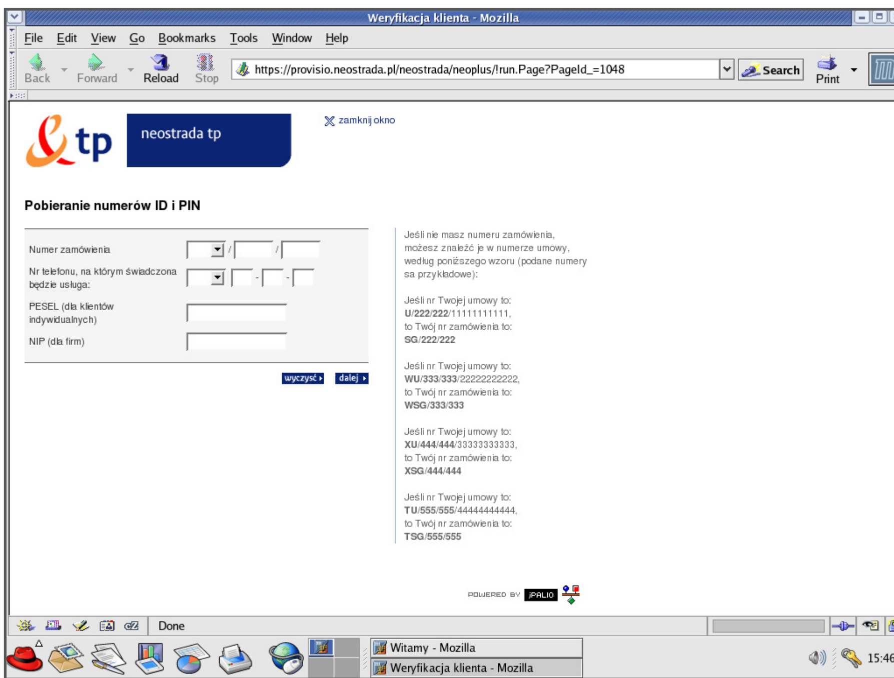






2. Postępuj zgodnie z instrukcjami podanymi na stronie.

3. Jeśli nie posiadasz jeszcze numerów ID i PIN, możesz je pobrać po kliknięciu na link **pobierz**. Zostanie wówczas wyświetlona strona (przedstawiona poniżej), na której musisz wpisać numer zamówienia usługi neostrada tp, numer telefonu, na którym świadczona będzie usługa, oraz numer PESEL lub NIP, w zależności, czy usługa świadczona jest klientowi indywidualnemu, czy firmie.



Po przejściu przez wszystkie kroki rejestracji uzyskasz swoją Nazwę Użytkownika neostrady tp i hasło. Parametry uzyskane w procesie rejestracji zapisz lub wydrukuj. Będą one Ci później potrzebne do ponownego skonfigurowania połączenia, którego można dokonać w internetowym panelu konfiguracyjnym modemu (http://10.0.0.2 -> lewa kolumna internetowego panelu konfiguracyjnego -> Sekcja **Status** -> **USB Endpoint Quick Start**). Dokładna instrukcja konfiguracji połączenia znajduje się w rozdziale **Konfiguracja modemu i połączenia z siecią Internet**.

7. Konfiguracja usług hostingowych

W zależności od posiadanego wariantu usługi neostrada tp istnieje możliwość konfiguracji usług hostingowych. Uprawnieni użytkownicy mogą skorzystać z tej możliwości w następujący sposób:

- Połącz się z siecią Internet za pomocą własnej Nazwy Użytkownika i własnego hasła użytkownika.
- Otwórz stronę http://konfiguracja.neostrada.pl i zaloguj się, używając własnego ID i PIN.

- Postępuj zgodnie z instrukcjami na stronie.